

# Hardloopvereniging Beuningen

## Weerprotocol (september 2020)

Hardloopvereniging Beuningen biedt haar leden trainingen en hardloopevenementen aan in een ontspannen, recreatieve sfeer. De veiligheid en gezondheid van de deelnemers aan de trainingen en evenementen staat daarbij voorop. Om dit te onderschrijven is dit weerprotocol tot stand gekomen. Op deze wijze weet iedereen waarop men kan rekenen als het weer aanleiding geeft om na te denken over veiligheid en gezondheid.

Dit protocol is maatgevend voor de trainers en de commissies van HVB die zich bezighouden met het organiseren van trainingen en overige loopactiviteiten vanuit de Vereniging. Zij zullen het protocol als uitgangspunt hanteren bij de beslissing omtrent het doorgaan dan wel annuleren van de training / loop.

Bij het samenstellen van dit document heeft het bestuur van HVB dankbaar gebruik gemaakt van teksten van de Atletiekunie en het KNMI.

*HVB Bestuur, augustus 2020*



<b>Inhoudsopgave</b>	<b>pagina</b>
1. Tekst uit Algemeen Reglement HVB	3
2. Onweer	3
3. Regen en wind	3
4. Kou	3
5. Zon	4
6. Warmte	4
7. Luchtverontreiniging	8
Bijlage: Gevoelstemperatuur (Wind Chill)	9



## 1. Tekst uit Algemeen Reglement HVB:

... HVB is nooit verantwoordelijk en/of aansprakelijk voor persoonlijke ongevallen, opgelopen verwondingen of ander lichamelijk letsel en eventueel daaruit voortvloeiende schade...

## 2. Onweer

Loopevenementen zullen bij onweer of dreigend onweer geen doorgang vinden. Mocht zich tijdens een al gestart evenement onweer voordoen dan wordt de activiteit zo snel mogelijk gestopt.

## 3. Regen en wind

Regen op zich is geen reden tot het niet doorgaan /stoppen van een loopevenement. Normaal kan men zich hierop kleden.

Extreme omstandigheden daargelaten is wind "an sich" geen reden om een loopevenement niet te laten plaatsvinden. Bij windsnelheden boven de 7 a 8 Beaufort (wel of niet in combinatie met regen) zal een loopactiviteit niet door gaan.

## 4. Kou

Bij temperaturen onder het vriespunt dient aandacht te worden gegeven aan het voorkomen van bevroeringsverschijnselen. Deelnemers dient gewezen te worden op het dragen van extra beschermende kleding. Met name bescherming voor handen, voeten en gezicht verdient meer aandacht dan bij temperaturen boven het vriespunt.

Bij kou in combinatie met wind speelt het fenomeen "gevoelstemperatuur" een belangrijke rol. Zie hiervoor de bijgevoegde tabel onder bijlage 1. De in de tabel aangegeven gevoelstemperaturen in het oranje vak onder de -15 graden Celcius geven aanleiding om loopevenementen te annuleren.

### 4.1 Sneeuw

Sneeuw is geen reden tot het niet doorgaan/stoppen van een evenement. Wel kan het zicht beperkt raken of kan de sneeuw leiden tot gladheid waardoor tot stoppen moet worden overgegaan.



## 4.2 IJzel

IJzel is een reden om een loop te stoppen dan wel niet van start te laten gaan.

## 5. Zon (bron: Atletiekunie)

Ultraviolette stralen (UV), zowel UV-A als UV-B kunnen de ogen beschadigen en veroorzaken huidkanker. Een pet houdt het hoofd koel en beschermt gezicht en nek tegen verbranding. Tegen felle schittering van de zon is een zonnebril of donkere contactlenzen geen overbodige luxe. Op de langere termijn is dit ook beter voor de ogen. De huid kan het best beschermd worden met een zonnebrandcrème met een goede beschermingsfactor (BF) of Sun Protection Factor (SPF).

## 6. Warmte (bron: Atletiekunie)

Hardlopen in de hitte brengt risico's met zich mee. Als je jezelf niet goed verzorgt door voldoende te drinken of als je niet goed voorbereid bent op de hitte kan dat vervelende gevolgen hebben. Pas goed op jezelf en neem deze tips over hardlopen en hitte ter harte.

Doe je mee aan een hardloopevenement waarbij de voorspellingen van de temperatuur hoog oplopen? Dan is het belangrijk om jezelf goed voor te bereiden op het warme weer. Helemaal wanneer het lijf nog niet heeft kunnen wennen aan inspanningen bij dergelijke temperaturen. Het is belangrijk om te beseffen dat het gevaar op oververhitting niet van buiten, maar van binnenuit komt. Omdat je je flink inspant produceert je lichaam veel warmte. Problemen gaan ontstaan als die warmte niet goed kan worden afgevoerd.

### 6.1 Vochtbalans

Bij warmte en wind speelt uitdroging een grote rol. Zelfs bij temperaturen die aanzienlijk lager liggen dan de hieronder genoemde kan al uitdroging plaatsvinden.

Zorg ervoor voldoende te drinken. Bij kortdurende inspanningen, bijvoorbeeld een training van een uur, is water drinken een goede manier om vochtverlies aan te vullen. Gemiddeld is 1 l vocht per 16 km noodzakelijk.

Extra aandacht voor tijdig drinken tijdens de loop is daarom vereist. De deelnemer zelf zal hiervoor zorg moeten dragen, maar ook het inrichten van drankposten met voldoende water / sportdrink is vereist.



## 6.2 Mineralen en koolhydraten aanvullen

Bij langere trainingsperioden en tijdens wedstrijden is het verstandig om niet alleen het vocht, maar ook de mineralen en koolhydraten aan te vullen. Isotone dranken zijn hiertoe uitstekend geschikt. Na één à twee uur sporten raken ook de koolhydraatreserves uitgeput. Sportdranken met extra energie kunnen de sportprestaties verbeteren. Vermijd het drinken van energiedranken (hypertoon), daar het vochtverlies in het algemeen groter is dan het energieverlies.

## 6.3 Kleding

Als het warm is heeft dunne, luchtige kleding de voorkeur. Een korte broek of ticht en een singletje volstaan. Bedenk dat het bij de start nog fris zal zijn. Draag lichte kleuren, want die reflecteren het zonlicht het best.

Zweet kan makkelijk verdampen als de kleding gemaakt is van licht, ademend en los geweven materiaal, lycra bijvoorbeeld. Lycra geeft geen huidirritatie en zorgt toch voor voldoende zweetuitdrijving. Maar er zijn ook andere vochtdoorlatende weefsels, zoals coolmax. Wissel regelmatig van shirt, zodat niet in doorweekte kleding gesport hoeft te worden. Polsbandjes zijn handig om de handpalmen droog te houden en met een hoofdband kun je het zweet uit je ogen houden.

## 6.4 Géén zouttabletten

Vroeger werden zouttabletten soms aanbevolen op warme, hete wedstrijddagen. Doe dit echter niet. Hoewel het juist is dat zweet zout bevat, is het gebruiken van zouttabletten vergelijkbaar met het drinken van zeewater als je dorst hebt. Het verergert het probleem alleen maar. Drink ruim vocht en vul het verlies van zouten aan met het natuurlijke zout van je voeding.

## 6.5 Maximum temperatuur

In de richtlijnen van het "American College of Sports Medicine" wordt aanbevolen om lange afstand wedstrijden (> 16 km) niet te houden bij een "WBGT" (1) van 28°C of hoger. Als de WBGT oploopt tot 27°C moeten langeafstandslopen worden gehouden voor 09.00 uur 's morgens of na 16.00 uur in de middag. Het verdient aanbeveling om met deze richtlijnen alvast rekening te houden bij de organisatie van langeafstandslopen in perioden van het jaar wanneer de WBGT vaak oploopt tot 27°C. Hierbij moet worden opgemerkt dat deze richtlijnen zijn opgesteld voor jonge fitte lopers.

Op de site <https://www.mappista.com/WBGT> kan de wedstrijdleader per locatie in Nederland de benodigde informatie over de temperatuur bekijken en meenemen in de beslissingen over het al dan niet wijzigen of uitstellen van de starttijd van het evenement.

(1) De Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) is een maat voor de omgevingsstress en wordt berekend uit de temperatuur van de lucht, de vochtigheid en de straling van de zon. Veel sportbonden houden de WBGT aan als richtlijn om te bepalen of wedstrijden door kunnen gaan of afgelast moeten worden vanwege de verwachte weersomstandigheden. In de regels van de Womens Tennis Association (WTA) en International Tennis Federation (ITF) staat bijvoorbeeld dat bij een WBGT boven de 28 graden Celsius wedstrijden kunnen worden uitgesteld.



## 6.7 Gewichtsverlies peilen

Weeg jezelf voor en na de training of wedstrijd. Een gewichtsverlies van slechts drie procent (twee liter vocht voor iemand van zeventig kilo) zorgt voor een ernstige afname van de prestatie. Vul vochttekorten binnen 24 uur aan. De tekorten kunnen namelijk steeds meer oplopen.

## 6.8 Kans op herhaling

Mensen die in het verleden problemen met de warmte hebben gehad, lopen een groter risico op een herhaling en doen er verstandig aan sporten in de zon tot een minimum te beperken. Kinderen, ouderen, zieken en minder fitte mensen lopen een groter risico op warmteaandoeningen. Zij kunnen situaties van extreme en langdurige warmte beter vermijden.

## 6.9 Acclimatiseren

Acclimatiseren is belangrijk, zeker ook als je afreist naar een gebied met een warmer klimaat. Het circulatiesysteem kan de lichaamstemperatuur efficiënter regelen als je de lengte van de trainingen geleidelijk opbouwt. Getrainde sporters zweten bijvoorbeeld meer en sneller bij lagere temperaturen dan ongetrainde.

## 6.10 Tempo

Je zult je streeftempo aan moeten passen. Hoeveel precies, dat is niet te zeggen. De goedgetrainde, slanke lopers zullen een paar procent minder presteren. Voor minder goed getrainde lopers met een hoger BMI kan dat oplopen tot 5% of meer. Je kunt het best je bijgestelde tempo meteen vanaf de start oppakken, zeker als de omstandigheden zwaar zijn.

## 6.11 Verzorging

De verzorging onderweg wordt met warm weer meestal uitgebreid maar is weinig anders dan onder normale omstandigheden. Zorg voor voldoende energie en vocht. Meteen vanaf de start! Vanwege de warmte is extra vocht (met mate) innemen gewenst. Ga daarbij af op je dorstgevoel en giet niet alsmaar bij als je merkt dat je lichaam het niet verwerkt. Drink bij voorkeur sportdrink en niet alleen maar water. Maak goed gebruik van de spons- en verzorgingsposten.

## 6.12 Parcours, Wind en Schaduw

Bekijk van te voren het parcours van het hardloopevenement. Je kunt aan de hand van de kaart van het parcours zien waar de wind mee, en waar die tegen of van opzij is. Normaalgesproken is tegenwind een grote vijand van de hardloper. Maar tegenwind (en zijwind) zorgt wel voor wat extra afkoeling. Op de stukken dat je de wind in de rug en de zon op je hoofd hebt zal het lastig zijn de warmte kwijt te raken. Loop tijdens de gehele wedstrijd zoveel mogelijk in de schaduw van bomen en gebouwen.



### 6.13 Reflectiemoment

Laat je streven om - tegen elke prijs - de streep te halen los en maak van elk 5km-punt een reflectiemoment: ben je nog verantwoord bezig, of ben je bezig door je grenzen heen te gaan? Als je het gevoel hebt dat je de warmte niet goed kwijt raakt (een 'heet' hoofd); als je een slap gevoel in de benen krijgt; als je kippenvet krijgt; als je misselijk of duizelig voelt en je merkt dat je problemen met de coördinatie hebt: ga dan langzamer lopen en als de klachten niet verdwijnen, ga wandelen of stap uit.



## 7. Luchtverontreiniging (Bron: KNMI)

In ons land gaat het wat luchtverontreiniging betreft vooral om ozon en fijn stof. Smog door fijn stof kan het gehele jaar voorkomen. Smog door ozon komt alleen in de zomer voor als stikstofoxiden en vluchtige koolwaterstoffen onder invloed van zonlicht reageren tot ozon. Smog veroorzaakt effecten op de longen en luchtwegen, zoals afname van de longfunctie, toename van luchtwegklachten en verergering van astma en andere chronische longziekten. -'Zomersmog' kan in Nederland ontstaan als er verontreinigde lucht wordt aangevoerd met een oostelijke of zuidelijke wind, terwijl er een hoge temperatuur en fel zonlicht is. Onder deze omstandigheden wordt er veel ozon gevormd, dat kan leiden tot hoofdpijn, misselijkheid, irritatie van de ogen en van de luchtwegen en een (tijdelijk) verminderde longfunctie. Ook de concentraties van andere luchtverontreinigende stoffen zoals fijn stof en stikstofdioxide zijn tijdens deze periodes met mooi weer vaak verhoogd. Het advies is om tijdens ernstige zomersmog (ozon concentraties >240 ug/m<sup>3</sup>) geen lichamelijk inspanning in de buitenlucht te verrichten tussen 12 uur 's middags en 8 uur 's avonds. Bij zeer ernstige zomersmog wordt aanbevolen om sportevenementen af te gelasten





## Bijlage

(Bron KNMI)

### Gevoelstemperatuur (windchill)

In de wind kan het een stuk kouder aanvoelen dan uit de wind. Dit verschijnsel staat ook wel bekend als 'windchill'.

Warmteverlies drukken we uit in een gevoelswaarde van de temperatuur: de gevoelstemperatuur. Het verschil tussen de gemeten luchttemperatuur en de gevoelstemperatuur is een maat voor extra warmteverlies.

Er bestaan verschillende berekeningsmethoden. Bijvoorbeeld die van Siple en Passel, ontwikkeld uit experimenten in 1939 tijdens een poolexpeditie. Steadman (1971) baseerde zijn methode op de hoeveelheid kleding die nodig was om mensen te beschermen tegen de kou.

WIND			TEMPERATUUR								
km/u	m/s	Bft	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	
5	1.4	1	10	4	-2	-7	-13	-19	-24	-30	
10	2.8	2	9	3	-3	-9	-15	-21	-27	-33	
15	4.2	3	8	2	-4	-11	-17	-23	-29	-35	
20	5.6	4	7	1	-5	-12	-18	-24	-31	-37	
25	7.0	4	7	0	-6	-12	-19	-25	-32	-38	
30	8.3	5	7	0	-6	-13	-20	-26	-33	-39	
35	9.7	5	6	0	-7	-14	-20	-27	-33	-40	
40	11.1	6	6	-1	-7	-14	-21	-27	-34	-41	
45	12.5	6	6	-1	-8	-15	-21	-28	-35	-42	
50	13.9	7	5	-1	-8	-15	-22	-29	-35	-42	
55	15.3	7	5	-2	-8	-15	-22	-29	-36	-43	
60	16.7	7	5	-2	-9	-16	-23	-30	-36	-43	
65	18.1	8	5	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	
70	19.5	8	5	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	
75	20.8	9	5	-2	-10	-17	-24	-31	-38	-45	
80	22.2	9	4	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	

Tabel voor bepaling van de gevoelstemperatuur volgens de JAG/TI methode die het KNMI hanteert ©KNMI

## Meetmethode

Het KNMI maakt gebruik van een in Canada ontwikkelde formule, de JAG/TI methode. Ook de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en IJsland hanteren deze formule. Deze wetenschappelijk onderbouwde methode (Joint Action Group on Weather Indices) is gebaseerd op het warmtetransport van het lichaam naar de huid.

De JAG/TI index staat dichterbij de menselijke ervaring van warmteverlies dan andere methodes. Verschillende instellingen in ons land die te maken hebben met gezondheidsadviezen en weerbedrijven maken gebruik van de hierbij behorende tabel voor de gevoelstemperatuur.

## Effect zon

De vermelde gevoelstemperatuur geldt voor een gezond, volwassen en wandelend persoon van gemiddelde lengte. De gevoelstemperatuur wordt berekend uit een combinatie van de luchttemperatuur en de gemiddelde windsnelheid.

De zon speelt geen rol in de berekeningsmethode. Maar bij zonnig weer voelt het minder koud aan dan de berekende gevoelstemperatuur doet vermoeden. Ook wanneer je met de wind in de rug wandelt, voelt het minder koud aan.

## Waarschuwen

Het KNMI geeft een waarschuwing code geel als de gevoelstemperatuur lager wordt dan -15 graden. Bij een gevoelstemperatuur onder de -20 graden kan het KNMI opschalen naar code oranje. Het vermelden van de gevoelstemperatuur door de meteorologische diensten is noodzakelijk om koudeletsel, zoals onderkoeling en bevriezing te voorkomen.

Bij een gevoelstemperatuur onder -10 graden kunnen na enkele uren verschijnselen van onderkoeling optreden. Gevoelstemperaturen onder de -15 graden kunnen na een uur koudeletsel opleveren. Een temperatuur onder de -20 graden geeft na een half uur, ook bij goed afdichtende winterkleding, al een kleine kans op bevroeringsverschijnselen. Bij lage temperaturen geeft het RIVM adviezen om onderkoeling te voorkomen.

